

Типоразмеры
1МРЦ2-80Н
1МРЦ2-100Н

Назначение: мотор-редукторы цилиндрические двухступенчатые вертикальные с передачами Новикова 1МРЦ2-80Н и 1МРЦ2-100Н предназначены для использования в качестве приводов общемашиностроительного применения.

Мотор-редукторы данных типоразмеров могут быть изготовлены с твердыми шлифованными зубчатыми парами эвольвентного зацепления с сохранением габаритных и присоединительных размеров. Такое исполнение мотор-редукторов обеспечивает повышенную нагрузочную способность и снижение шумовых характеристик привода.

Условия эксплуатации:

- режим работы S1 по ГОСТ 183 продолжительность работы по 8-24 ч/сут;
- нагрузка постоянная или переменная в пределах номинального крутящего момента, одного направления или реверсивная;
- вращение валов в любую сторону без предпочтительности, частота вращения входного вала до 1500 об/мин;
- атмосфера типа I и II по ГОСТ 15150 при запыленности воздуха не более 10 мг/м³,
- окружающая среда - неагрессивная, невзрывоопасная;
- климатические исполнения - У2, У3, УХЛ4, Т2 и О4 по ГОСТ 15150, при работе на высоте над уровнем моря до 1000 м (допускается работа мотор-редукторов на высоте более 1000 м над уровнем моря при соблюдении требований ГОСТ 183-74).

Условное обозначение:

1 - этап модернизации
 МР - мотор-редуктор
 Ц - цилиндрический
 2 - двухступенчатый

aw_r - межосевое расстояние
 тихоходной ступени (мм)
 Н - с передачами Новикова

n - номинальная частота вращения
 выходного вала (об/мин)

N - мощность электро-
 двигателя (кВт)



Пример обозначения мотор-редуктора 1МРЦ2 - 80Н - 56 - 2,2 - Ц - У3, 380В:

мотор-редуктор (МР) этапа модернизации (1) цилиндрический (Ц) двухступенчатый (2) с межосевым расстоянием выходной ступени 80 мм, передачами Новикова (Н), номинальной частотой вращения выходного вала 56 об/мин, мощностью электродвигателя 2,2 кВт, цилиндрическим концом выходного вала (Ц), климатическим исполнением У и категорией размещения 3, напряжением электродвигателя 380В.

Пример обозначения мотор-редуктора 1МРЦ2 - 100Н - 71 - 4,0 - К - У1, 380В:

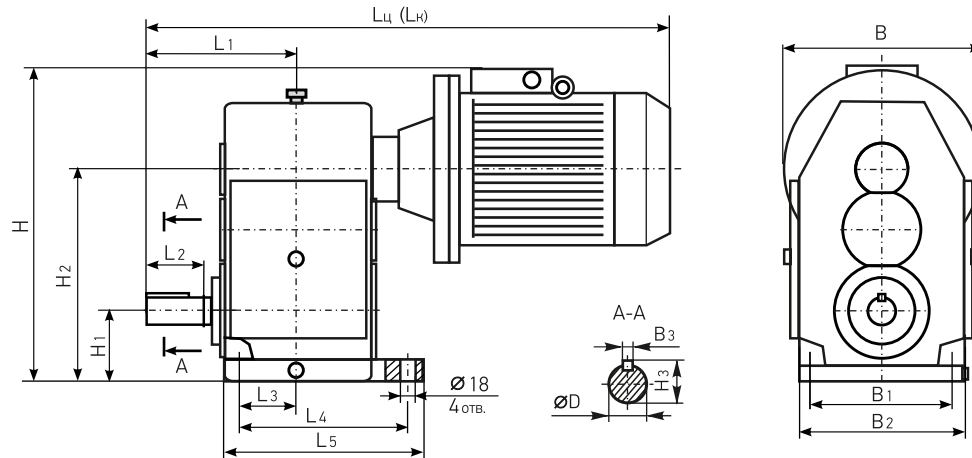
мотор-редуктор (МР) этапа модернизации (1) цилиндрический (Ц) двухступенчатый (2) с межосевым расстоянием выходной ступени 100 мм, передачами Новикова (Н), номинальной частотой вращения выходного вала 71 об/мин, мощностью электродвигателя 4,0 кВт, коническим концом выходного вала (К), климатическим исполнением У и категорией размещения 1, напряжением электродвигателя 380В.

Основные технические данные

- Технические характеристики редукторов при нереверсивном режиме работы приведены в таблицах.
- При реверсивном режиме работы и в случае применения редукторов в механизмах повышенной ответственности крутящий момент на выходном валу должен быть понижен на 25%.
- При эксплуатации мотор-редукторов в повторно-кратковременном режиме работы без остановок свыше 30 минут режим считать непрерывным.
- Крутящий момент на выходном валу в повторно-кратковременном режиме работы должен быть понижен при числе пусков «а» в час соответственно: $4 < a < 30$ - на 16%; $30 < a < 120$ - на 20%;
- $120 < a < 240$ - на 30%.
- Мотор-редукторы допускают кратковременные перегрузки, в два раза превышающие указанные в таблицах и возникающие во время пусков и остановок двигателя, если число циклов нагружения быстроходного вала за время действия этих перегрузок не превысит 5×10^4 в течение всего срока службы редуктора. Допускаемая частота циклов в единицу времени должна составлять не более двух в час при непрерывном режиме работы.
- Допускаемое отклонение передаточного отношения редуктора 4%.

Типоразмер		1МРЦ2- 80Н			
Номинальная частота вращения выходного вала, об/мин		71	56	45	35,5
Номинальный крутящий момент на выходном валу, Н×м		280	300	275	270
Номинальное передаточное отношение		20	25	31,5	40
Номинальная радиальная консольная нагрузка, приложенная в середине посадочной части выходного вала, Н		4330		4145	
Двигатель	Типоразмер	AIP90L4Y3		4AM80B4Y3	4AM80A4Y3
	Частота вращения, с ⁻¹ (об/мин)	25 (1500)			
	Мощность, кВт	2,2		1,5	1,1
	Исполнение	1М3081			
	Стандарт	ТУ16 - 87ИАКФ. 525000.016ТУ		ТУ 16 -51 0. 776 -81Е	
Масса, кг		59,5	59	54	

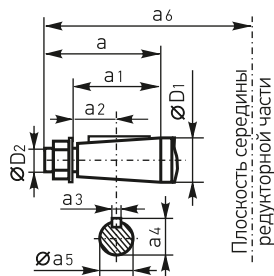
Типоразмер		1МРЦ2- 100Н			
Номинальная частота вращения выходного вала, об/мин		71	56	45	35,5
Номинальный крутящий момент на выходном валу, Н×м		510	480	600	560
Номинальное передаточное отношение		20	25	31,5	40
Номинальная радиальная консольная нагрузка, приложенная в середине посадочной части выходного вала, Н		5650	5500	6100	5900
Двигатель	Типоразмер	AIP100L4Y3	AIP100S4Y4		AIP90L4Y3
	Частота вращения, с ⁻¹ (об/мин)	25 (1500)			
	Мощность, кВт	4,0	3,0	2,2	
	Исполнение	1М3081			
	Стандарт	ТУ 16 - 87 ИАКФ. 525000.016ТУ			
Масса, кг		96	90	83	

Габаритные и присоединительные размеры


Мотор-редуктор	n вых (об/мин)	Типоразмер электродвигателя	Lц	Lк	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅
1МРЦ2 -80Н	71	АИР90 L4У3	656	678	168	58	61	170	210
	56								
	45	4АМ80В4У3	626	648	168	58	61	170	210
	35,5	4АМ80А4У3	606	628	168	58	61	170	210
1МРЦ2 -100Н	71	АИР100 L4У3	740	768	201	82	65	190	230
	56	АИР100 S4У3	710	738	201	82	65	190	230
	45								
	35,5	АИР90 L4У3	700	728	201	82	65	190	230

Примечание: Lц - с цилиндрическим концом выходного вала
Lк - с коническим концом выходного вала

Мотор-редуктор	n вых (об/мин)	Типоразмер электродвигателя	H	H ₁	H ₂	H ₃	ØD	B	B ₁	B ₂	B ₃
1МРЦ2 -80Н	71	АИР90 L4У3	385	90	233	38,8	35k6	218	150	190	10
	56										
	45	4АМ80В4У3	370	90	233	38,8	35k6	218	150	190	10
	35,5	4АМ80А4У3	370	90	233	38,8	35k6	218	150	190	10
1МРЦ2 -100Н	71	АИР100 L4У3	478	132	312	49,5	45k6	260	180	220	14
	56	АИР100 S4У3	468	132	312	49,5	45k6	260	180	220	14
	45										
	35,5	АИР90 L4У3	468	132	312	49,5	45k6	260	180	220	14

Размеры конического конца выходного вала


Мотор-редуктор	a	a ₁	a ₂	a ₃	a ₄	Øa ₅	a ₆	ØD ₁	ØD ₂
1МРЦ2 -80Н	80	58	29	6	34,6	32,1	190	35k6	M20×1,5
1МРЦ2 -100Н	110	82	41	12	43,9	40,9	229	45k6	M30×2